

Zuurvlees

Citation for published version (APA):

van der Hulst, R. R. W. J. (2009). *Zuurvlees*. Maastricht University.
<https://doi.org/10.26481/spe.20091001rh>

Document status and date:

Published: 01/10/2009

DOI:

[10.26481/spe.20091001rh](https://doi.org/10.26481/spe.20091001rh)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Zuurvlees

Dames en Heren, Mijnheer de rector magnificus, geacht college van bestuur, geachte decaan, geachte raad van bestuur, beste collega's, familie, vrienden en overige toehoorders.

Ik ben verheugd vandaag deze inaugurale rede voor u allen te mogen uitspreken.

Het voedsel dat wij tot ons nemen bestaat uit bouw en brandstoffen. De meest bekende bouwstof is eiwit. Glucose of suiker is voor onze cellen de meest belangrijke brandstof. Glucose wordt in de cel verbrand en hierbij komt energie vrij welke nodig is om de cel zijn werk te laten doen. Er komt meer energie vrij indien de glucose met zuurstof verbrand wordt. Indien er geen zuurstof is kan er echter, zij het minder efficiënt, ook afbraak plaatsvinden waarbij energie vrijkomt. Dit noemen we de anaerobe glycolyse. Bij anaerobe glycolyse ontstaat er verzuring van de cel. Velen van ons zijn vleeseters. Het vlees dat wij eten is over het algemeen een stuk spier van een viervoeter of vogelachtige. Dit vlees is altijd verzuurd, omdat onmiddellijk na de dood de stofwisseling van de spier nog een tijd op anaerobe verbranding doorgaat, en dus zuur wordt. Overigens krijgen wij het pas later weer op ons bord, nadat de fase van lijkstijfheid is verdwenen. Slagers verkopen daarom geen vers vlees (1). De term is een contradictio in terminis net zoals zuurvlees een pleonasme is. Dat de mate van verzuring in vlees een belangrijk wetenschappelijk en economisch onderwerp is blijkt uit de recente aandacht in Science over het zogenaamde acid meat gen (2). Het acid meat gen reguleert de functie van adenosine-monofosfaat geactiveerd proteïne kinase. Varkens met een hoge expressie van dit gen hebben een hoge concentratie glycogeen in hun spier. Glycogeen is de opgeslagen vorm van glucose. Deze varkens hebben een hogere vlees opbrengst, omdat zij makkelijk spier aanmaken en sneller groeien. De kwaliteit van het vlees is echter slecht. Omdat er meer glucose in de cel zit kan na de slacht de anaerobe glycolyse langer doorgaan en verzuurt het vlees meer dan normaal. Deze ontdekking kan van groot belang zijn voor mensen met suikerziekte of voor de sportfysiologie.

Waarom deze inleiding? Welnu, de plastische chirurgie houdt zich voor een groot deel bezig met het functioneel en esthetisch herstel van defecten bijvoorbeeld ontstaan na het verwijderen van een gezwel. Grote defecten op het lichaam moeten dichtgemaakt worden met weefsel dat van een andere plek komt. Een grote wond op een been kan bijvoorbeeld met een spier van de buik gesloten worden. Deze spier wordt vrij geprepareerd tot op zijn kleine bloedvaten. Deze bloedvaten worden vervolgens doorgeknipt en elders weer aan het bloedvaatstelsel aangesloten, zodat de spier het defect bedekt. Het weer aan elkaar hechten van bloedvaten gebeurt met behulp van microchirurgie. Op het moment dat de bloedvaten worden doorgeknipt verzuurt de spier omdat de zuurstoftoevoer stopt en de spier overgaat naar anaerobe glycolyse. Wanneer deze spier na het aansluiten van zuurstof voorzien wordt verdwijnt de verzuring. Er is een hypothese die stelt dat deze tijdelijke verzuring de spier beschermt tegen al te veel beschadiging (3). U begrijpt een plastisch chirurg werkt dagelijks met zuur vlees.

Zuurvlees is daarnaast een metafoor die uitermate geschikt is voor de plastische chirurgie in het algemeen en specifiek in Maastricht. Zoervleesch of zuurvlees is een Limburgs streekgerecht, bestaande uit meestal paard of rundvlees. Het vlees wordt in azijn gezet, daarna gebakken. Als het vlees gaar is, wordt om de juiste smaak te verkrijgen, zoet toegevoegd. Dit kan bijvoorbeeld stroop of peperkoek zijn. Het maken van zuurvlees heeft te maken met het kiezen van kwalitatief goede producten, juiste verhoudingen, planning en aandacht voor detail. Zaken die voor een

plastisch chirurg belangrijk zijn. Zoet en zuur moeten elkaar op een perfecte manier vinden waarbij zoet overheerst zonder te zoet te zijn.

GESCHIEDENIS

De metafoor begint met de geschiedenis van de plastische chirurgie. Hier is het zoet uit het zuur geboren. De eerste en tweede wereldoorlog hebben de plastische chirurgie een enorme impuls gegeven. In deze zure tijden moesten voor de behandeling van brandwonden, extremiteit en aangezichtsletsels nieuwe technieken ontwikkeld worden. Door het verplaatsen van weefsel werden oorlogsslachtoffers "plastisch" geholpen. Functieherstel had hierbij een hoge prioriteit. Uitgebreide anatomische kennis was essentieel. De technieken die gebruikt werden vereisten een andere manier van werken en materiaal dan tot dan toe gebruikelijk. Het soort chirurgijn dat deze chirurgie ging bedrijven was duidelijk anders dan de klassieke chirurg en het vakgebied plastische chirurgie werd in Nederland geboren met het oprichten van een eigen vereniging in 1950: de Nederlandse vereniging voor plastische chirurgie (NVPC) (4).

Bijzonder in deze context is dat in Maastricht reeds rond 1750 een medische opleiding bestond zoals Hillen in zijn afscheidsrede fraai heeft aangegeven (5). Omdat Maastricht een garnizoensstad was waarbij ongeveer 1 op de 6 inwoner militair was werd er nauw samengewerkt met het militair hospitaal. Wetende dat juist de plastische chirurgie uit oorlogschirurgie is ontstaan is het heel goed mogelijk dat reeds destijds de eerste plastische ingrepen hier in Maastricht gedaan werden. Bovendien werd in die tijd al gekozen voor een speerpunt in kliniek en onderzoek in de vorm van wondbehandeling. Het is dan ook opmerkelijk dat complexe wondzorg ook nu nog een van de speerpunten van de afdeling plastische chirurgie is. Is het daarom zuur dat er pas begin jaren 90 een academische afdeling plastische chirurgie ontstond? Zeker er was daarvoor ook al plastische chirurgie, maar opleiding en onderzoek kwam er pas in 1992 met de komst van professor Bloem. Misschien omdat zo'n nieuwe kleine afdeling volledig moest worden vormgegeven verliep dit niet altijd vlekkeloos en verdween de opleiding in de korte periode van 1992 tot nu bijna tweemaal. Zuur.... maar belangrijk is dat er door zowel collega Bloem als Boeckx voldoende zoet toegevoegd werd om een basis te leggen voor een volwaardige academische afdeling plastische chirurgie. Collega Bloem heeft met name de handchirurgie in Maastricht vorm gegeven. Professor Boeckx gaf Maastricht een positie binnen de microchirurgie. Het basisrecept voor zuurvlees in de plastische chirurgie Maastricht was gelegd.

HET VLEES

Wat is plastische chirurgie? Plastisch betekent letterlijk: kneedbaar, vormend, beeldend, de eigenschap om aan iets vorm te geven. Traditioneel omvat de plastische chirurgie de reconstructieve chirurgie ofwel herstellende chirurgie, de handchirurgie, en de esthetische chirurgie. Het bijzondere van de plastische chirurgie is dat het in tegenstelling tot de meeste andere medische specialismen zich niet met een specifiek orgaan of een soort pathologie bezighoudt. Wat is dan de gemeenschappelijke noemer van deze deelgebieden? Het doel van een plastische chirurgische ingreep is herstel of verbetering van vorm en functie, waarbij zoveel mogelijk rekening gehouden wordt met de esthetiek. Om dit doel te kunnen bereiken moet een plastisch chirurg oog voor detail hebben. Detail zowel in de figuurlijke als letterlijke zin. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de microchirurgie zich vanuit de plastische chirurgie heeft ontwikkeld. De microchirurgie neemt, zeker in Maastricht, een belangrijke plaats in ons vak in. Naast oog voor

detail is kennis van anatomie en aandacht voor de wijze waarop we met weefsels omgaan nodig. Een andere eigenschap, waarvoor de basis ook in de geschiedenis ligt, is creativiteit. Er zijn vaak meerdere oplossingen om een probleem op te lossen. Er moet op maat gewerkt worden en oplossingen zijn niet altijd standaard. Daarbij is het belangrijk dat er goed samengewerkt wordt met andere specialismen. Bovendien moet er rekening gehouden worden met het rendement van een ingreep en moet niet alleen in 3 dimensies gedacht worden, maar ook met de factor tijd rekening gehouden worden. Dit alles maakt het een schitterend vak. In dit overzicht is het onmogelijk alle aspecten van de plastische chirurgie te bespreken. Er zal getracht worden een indruk te geven van de verschillende deelgebieden.

De reconstructieve chirurgie

Middels het verplaatsen van weefsel kan een defect worden hersteld. Er zijn verschillende manieren om weefsel te verplaatsen variërend van eenvoudig tot uitermate complex. Een eenvoudige reconstructie is bijvoorbeeld een huidtransplantaat. Hierbij wordt middels een soort schaaf huid op een zoveel mogelijk onopvallende plek afgenomen om elders te gebruiken. Een zeer complexe techniek is een gelaatstransplantatie. Tussen deze twee uitersten zijn vele andere technieken beschikbaar, zoals lokale verschuiving van huid en microchirurgische transplantatie van eigen weefsel. Altijd is het doel enerzijds het defect zo functioneel en esthetisch mogelijk te reconstrueren en anderzijds zo weinig mogelijk schade toe te brengen aan de plek waar het weefsel is weggenomen: de donorsite. Reconstructieve chirurgie wordt verricht bij aangeboren afwijkingen zoals het open lipje of schedelafwijkingen, na ongevallen, brandwonden, bij kwaadaardige gezwellen, infecties, etcetera. De ontwikkeling van met name de microchirurgie is de laatste jaren enorm toegenomen en de verwachting is dat met de introductie van een nieuwe generatie microscopen deze ontwikkeling zich verder zal voortzetten. Zoals u weet heeft het MUMC+ voor onder andere het speerpunt kankerbehandeling gekozen. Onze reconstructieve mogelijkheden sluiten hierbij goed aan. Om u een indruk van het vakgebied en de mogelijkheden te geven worden twee voorbeelden van de reconstructieve chirurgie bij de behandeling van kanker besproken.

Reconstructieve chirurgie na kanker.

Wanneer patiënten met kanker geopereerd worden ontstaat er een defect op de plek waar het kankergezwel verwijderd is. De behandeling van deze patiënten is bij uitstek een voorbeeld van samenwerken. Het is uitermate belangrijk met collega specialisten een behandelplan te maken waarbij de operatie één aspect is. Ook tijdens de ingreep dient er overleg te zijn. In het geval van hoofd hals kanker wordt de patiënt vooraf in een multidisciplinair team besproken. Er wordt een behandelplan gemaakt en de patiënt wordt gemeenschappelijk geopereerd. Hierbij zal bijvoorbeeld de keel neus en oorarts de tumor zo adequaat mogelijk verwijderen, waarna de reconstructie door de plastisch chirurg verricht wordt. Afhankelijk van wat weggehaald is kan er spier, huid en of bot gebruikt worden om een bepaald defect te sluiten. Het werken in een multidisciplinair team zorgt ervoor dat ieder op zijn vakgebied de best mogelijke kwaliteit van zorg kan leveren.

Een ander voorbeeld is de reconstructie na borstkanker. Vaak is er bij borstkanker geen totale borstamputatie meer nodig en kan door middel van plastische technieken een fraaie borst behouden worden. Dit noemen we oncoplastische chirurgie. Ook als er wel een borstamputatie dient te gebeuren zijn er plastisch chirurgische technieken waarmee een borst gereconstrueerd kan worden. Hiervoor zijn vele mogelijkheden. Er kan met borstimplantaten gewerkt worden. De ontwikkelingen in de microchirurgie waarbij ook de donorsite morbiditeit steeds kleiner is

geworden heeft geleid tot een toename van de reconstructievraag met eigen weefsel na een amputatie. Vaak wil een patiënt zelfs in dezelfde operatie als de amputatie een borst laten reconstrueren. Technisch is dit goed mogelijk en de resultaten kunnen verbluffend zijn. In Maastricht voeren wij veel van deze microchirurgische borstreconstructies uit met vet en huid van de buik of de bil. Het is essentieel te benadrukken hoe belangrijk het behouden van een borst voor veel vrouwen is. Het gunstige effect van een borstreconstructie op kwaliteit van leven wordt in verschillende studies overtuigend aangetoond. In onze eigen populatie blijkt dat 92% van alle vrouwen tevreden is na een reconstructie bij een amputatie, onafhankelijk van de soort reconstructie. Recent onderzoek uit Rotterdam bevestigt dat vrouwen die reconstructie met eigen weefsel van de buik ondergaan zeer tevreden zijn. (6,7).

De handchirurgie.

Het tweede deelgebied van de plastische chirurgie is de handchirurgie. Onze handen zijn onze belangrijkste instrumenten. Het gebrek aan handfunctie heeft grote gevolgen voor ons dagelijks functioneren, zowel privé als beroepsmatig. De hand is een deel van het lichaam waarin ongelooflijk veel structuren anatomisch op een klein oppervlak zijn gerangschikt waarbij functie heel belangrijk is. Het is dan ook vanzelfsprekend dat degene die zich met handchirurgie bezighoudt de eigenschappen heeft zoals eerder genoemd: aandacht voor detail, kennis van anatomie, microchirurgisch kunnen werken enzovoort. Naast aangeboren afwijkingen en de behandeling van chronische aandoeningen zoals reuma bestaat een belangrijk deel van de handchirurgie uit de behandeling van ongevallen aan de hand. Ook een schijnbaar klein handletsel kan grote psychische en economische gevolgen hebben. Een handletsel kan al snel tot een verlies op de arbeidsmarkt van 2 tot 4 weken leiden. De kosten van handletsels zijn diensgevolge niet gering. In een Zweedse studie is gekeken naar de kosten van handletsels die op een EHBO binnenkomen. Daarbij blijkt dat een sample 140 representatieve handletsels ongeveer 2 miljoen Euro kost (8). In Nederland zijn er per jaar ongeveer 70.000 handletsels. Een simpele rekensom laat zien dat dit jaarlijks in Nederland 1 miljard Euro moet kosten. Daarbij komt dat 5 % van de claims bij Medirisk foutief behandelde handletsels zijn. Het is daarom essentieel dat deze letsels met kennis behandeld worden. Nog te vaak worden letsels gemist of niet goed behandeld door onervaren artsen. Er zijn behalve plastisch chirurgen, ook andere specialismen die zich met de handchirurgie bezighouden of landen waar de handchirurgie inmiddels een apart vak is geworden. Mij lijkt dit laatste gezien de directe verwevenheid met de algemeen plastische basiswaarden niet wenselijk. Maar belangrijker dan het type specialist is dat expertise en vaardigheden aanwezig zijn en gebundeld worden door de verschillende specialisten. Regelmatige toetsing kan de kwaliteit doen toenemen. De benaming handchirurg zou gekoppeld moeten worden aan specifiek omschreven eisen. De Nederlandse Vereniging voor Handchirurgie kan hierbij een belangrijke rol spelen. Ook het instellen van leerstoelen in de handchirurgie is absoluut noodzakelijk.

De esthetische chirurgie

De esthetische chirurgie is het derde deelgebied van de plastische chirurgie. Plastische chirurgie is ontstaan als gevolg van de behandeling van wonden opgelopen op het slagveld. Inmiddels beschouwen steeds meer mensen hun eigen leven als oorlog (1). Niemand wil een zuur gezicht. Hoe langer we leven hoe meer de zwaartekracht grip op ons krijgt. Niemand wil oud zijn, we willen het wel worden. De esthetische chirurgie is enerzijds ontstaan uit een behoefte anderzijds uit de mogelijkheden die de plastische chirurgie heeft gecreëerd. De esthetische chirurgie houdt zich bezig met verfraaiing van het lichaam onder andere door middel van anti-

verouderingstechnieken. Zolang als de mens bestaat proberen we methoden te vinden om veroudering tegen te gaan. Dure cosmetica worden als warme broodjes verkocht, zonder dat de werkzaamheid ervan is aangetoond. De esthetische chirurgie wordt in sommige geledingen als ondergeschikt, overbodig gezien. Zij wordt zeker niet gezien als een vak waar een arts zich mee bezig zou moeten houden. Hoe we het echter wenden en keren: uiterlijk speelt een belangrijke rol in onze maatschappij. Het is daarom goed dat de vraag naar de cosmetische zorg serieus genomen wordt. Onlangs werd in dit kader de eerste leerstoel esthetische chirurgie in Groningen door collega van der Lei ingevuld. Serieus nemen betekent de juiste indicatie stellen. Dit is nergens zo belangrijk als in de esthetische chirurgie. De patiënt is immers niet ziek, en dient met zo weinig mogelijk risico beter te worden van een ingreep. De beslissing tot het uitvoeren van een ingreep hoort daarom pas na uitvoerig overleg genomen te worden. Hierbij dient, naast de verwachting van de patiënt ook het rendement van de ingreep uitgebreid aan bod te komen.

Serieus nemen betekent ook evaluatie en wetenschappelijk onderzoek. In het Mooi concept, dat inmiddels in Venlo/Venray en Sittard is gestart, en binnenkort in Maastricht, hopen we hier vorm aan te kunnen gaan geven. Onderzoek bijvoorbeeld naar kwaliteit van leven en psychosociale aspecten na esthetische chirurgie. Hierdoor kan de vraag beantwoord worden of een bepaalde ingreep om puur esthetische of om functionele redenen verricht wordt. Ondanks het feit dat vrouwen die een borstverkleining ondergaan dit meestal niet vanwege esthetische redenen doen, wordt het vaak als een (semi)esthetische ingreep gezien. Een studie die wij zelf verrichten bij patiënten met een borstverkleining, laat zien dat patiënten een duidelijke verbetering in kwaliteit van leven hebben na een verkleining (9). Recent werd zelfs aangetoond dat de winst in kwaliteit van leven na een borstverkleining vergelijkbaar is met die van een grote gewrichtsvervangende ingreep, zoals een nieuwe heup of knie (10). In het voorbeeld van de borstverkleining is er dus sprake van een gecombineerd functioneel esthetisch probleem. Er kan ook sprake zijn van een gecombineerd psychisch en esthetisch probleem, zoals bij een vrouw die niet durft te gaan zwemmen omdat ze misvormde borsten heeft. Het is duidelijk dat een correctie haar kwaliteit van leven zal verbeteren. Een louter esthetische vraag zoals een facelift kan echter ook resulteren in een verbeterde kwaliteit van leven (11).

De vraag blijft wat is mooi? Eeuwenlang is er gezocht naar een definitie van het begrip mooi. In de architectuur is het plastisch getal gecreëerd waarmee ideale verhoudingen berekend kunnen worden. Het begrip mooi is echter niet zo eenvoudig te vatten in een maat of getal en is afhankelijk van onder andere culturele, individuele, maatschappelijke en tijdgebonden factoren. Afweging van harmonie in een gelaat of lichaam, mogelijkheid tot verfraaiing en reflectie zijn daarbij essentieel. Uit onderzoek gedaan naar het ideale gezicht (12) blijkt dat wij neigen het gemiddelde als ideaal en dus mooi te zien. Hierin schuilt echter een gevaar, en ook daarom is het belangrijk dat de esthetische chirurgie beoefend wordt door specialisten die serieus met het vak omgaan en niet voor elke prijs elke door de klant gewenste verandering aanbrenghen.

Tot zover het zoete vlees, de inhoud van het vak. De timmerman die weer met zijn passie door kan nadat de pees in zijn hand is hersteld. De vrouw die zich weer vrouw voelt na haar borstreconstructie. En ook de man na een ooglidcorrectie die niet meer een paar keer per dag de vraag krijgt of hij ziek is, omdat hij er zo moe uitziet. Dit zijn de verschillende schitterende aspecten van het vak

Het zuur is zuurder dan het zoet. Vergeef mij daarom dat ik bij dit onderdeel niet altijd subtiel zal zijn, maar diplomatie is hier niet meer gepast.

Bureaucratie en regelgeving

Zowel in opleiding, het verrichten van wetenschappelijk werk als ook tijdens onze dagelijkse klinische activiteiten worden wij in toenemende mate geconfronteerd met regelgeving en administratieve verrichtingen. Veel van de regels en bijbehorende administratieve activiteiten zijn uit oogpunt van kwaliteit en veiligheid ontstaan. Ongetwijfeld is er een positief effect op de kwaliteit van opleiding, wetenschap en zorg. Toch moeten wij kritisch blijven omdat deze acties steeds vaker het doel voorbij schieten. Te veel regels leiden tot spagaat situaties. Zo kunnen opleidingseisen conflicteren met regels in de arbeidstijdenwet en vice versa. Bovendien leiden de met regelgeving gepaarde administratieve handelingen tot een enorme tijdsbelasting. De tijd dat de arts met zijn kernactiviteit bezig kan zijn wordt daardoor steeds geringer. Dokters dienen tijdens het consult met de patiënt onder andere DBC's, ziektegevallen, klinische en andere orders aan te maken, en het elektronisch patiënten dossier in te vullen. Handelingen die met behulp van daarvoor ontwikkelde software systemen zoals SAP moeten worden uitgevoerd en die uiteindelijk tot meer efficiëntie moeten leiden. Het gevaar van dit alles is dat de gepassioneerde dokter gefrustreerd raakt. Het SAP perst ons uit. Laten we hopen dat het toch ook nog vruchten gaat afwerpen (13). Hopelijk zal introductie van nieuwe informatiesystemen uiteindelijk inderdaad leiden tot meer efficiëntie. Het kan echter niet zo zijn dat in de tussentijd de enorme kosten die gemaakt worden met het invoeren van systemen zoals SAP leiden tot een existentiële bedreiging. Bezuinigingen op primaire zaken zoals zorg, onderwijs en wetenschap maken het sap erg zuur. Het is onbegrijpelijk dat de overheid toelaat dat afzonderlijke ziekenhuizen exponentiële bedragen uitgeven aan informatietechnologie. In de tijd van "verantwoordelijk leiderschap" is het eveneens onbegrijpelijk dat de IT sector zelf hierbij niet het voorbeeld geeft .

Financiën

Naast de enorme uitgaven aan IT krijgen de academische ziekenhuizen in toenemende mate te maken met de door de overheid gewenste marktwerking. Dit is voor de plastisch chirurg niet nieuw. Immers er bestaan al lang privéklinieken. Steeds meer worden de makkelijke, rendabele ingrepen in zelfstandige behandelcentra en privé klinieken uitgevoerd. De case-mix wordt in de academische omgeving daardoor complexer en ook duurder. Het is onvermijdelijk dat dit financieel gecompenseerd moet gaan worden. Het alternatief is dat in de academische setting meer rendabele, niet academische zorg, zal moeten plaatsvinden. Los van het feit of een universitair medisch centrum überhaupt in staat is deze zorg te behouden of aan te trekken, in de huidige markt, is dit niet de oplossing. De academisch werkende specialist verdient aanzienlijk minder dan zijn perifere collega. De specialist die ervoor kiest academisch te werken doet dit juist vanwege zijn academische ambitie, waarbij aandacht voor innovatieve klinische ontwikkelingen, complexe pathologie, wetenschap, en opleiding belangrijke drijfveren zijn. Hierbij dient hij of zij gefaciliteerd te worden. De overheid zal de marktwerking een sociaal anhangsel moeten geven, tenminste als zij wil dat in de toekomst ook nog academische zorg door kundige artsen geleverd wordt. Excessieve inkomsten die gemaakt worden door het verrichten van eenvoudige ingrepen zullen deels terug moeten vloeien en gebruikt kunnen worden om de zorg te verbeteren. Raden van bestuur van universitair medische centra zouden zich daarnaast meer moeten openstellen voor echt ondernemerschap. Academisch medisch specialisten zouden onder voorwaarden zelf moeten kunnen participeren bijvoorbeeld in ZBC's om zodoende de eigen middelen voor onder andere onderzoek te creëren. Tenslotte zal het steeds vaker gaan

voorkomen dat specialisten deels academisch en perifeer of privé gaan werken, waarbij in essentie ook middelen verdeeld worden. In dit kader is het van belang een goede samenwerking in de regio te creëren zodat er zowel voor de perifere ziekenhuizen als de universitaire centra een win/win situatie ontstaat.

Imago

Wat is het imago van de plastisch chirurg? Wat is de oorzaak van dit imago en is het een probleem? Laten we met de eerste vraag beginnen. Hovius sprak op twee dagen na precies 13 jaar geleden tijdens zijn oratie over imago (14). Dankzij inspanningen vanuit verschillende gremia is ons imago wel enigszins verbeterd. Maar bij velen is het imago van de plastisch chirurg nog steeds: de snelle chirurg die zich met name bezighoudt met cosmetiek, niet echt in medische zorg is geïnteresseerd, en veel geld verdient. Hoe ontstaat dit imago? Ten eerste is duidelijk dat dit imago voortvloeit uit de esthetische chirurgie. De media spelen daarbij een grote rol. Voor hen is de esthetische chirurgie, o.a. als gevolg van de aandacht hiervoor bij beroemdheden, interessante materie. Plastische chirurgie wordt dus vaak gelijk gesteld met esthetische chirurgie. Het wordt niet door iedereen gerespecteerd dat een arts zich met deze luxe zorg bezighoudt terwijl er aan de andere kant een wachtlijst is voor allerlei medisch noodzakelijke ingrepen. Wat is de realiteit? Slechts 14% van de totale tijd die alle plastisch chirurgen in Nederland bij elkaar opgeteld aan hun werk besteden wordt gebruikt voor cosmetische ingrepen (15). Het merendeel van deze ingrepen zijn ingrepen waarbij er deels ook functionele of psychische klachten zijn en de ingreep leidt tot een betere kwaliteit van leven. Slechts een klein deel betreft de cosmetische chirurgie zoals wij die op tv zien. De realiteit is ook dat onze verzekerde zorg grotendeels nog steeds gebudgetteerd is en dat het ontstaan van een wachtlijst en andere zorg problematiek niet veroorzaakt wordt door luxe onverzekerde zorg. Sterker nog, inkomsten gegenereerd uit esthetiek kunnen worden gebruikt om onderwijs, opleiding en wetenschappelijke activiteiten te financieren. Waar komt dan toch dat imago vandaan? Net zoals bij andere bekritiseerde groepen, zoals sommige etnische bevolkingsgroepen, of voetbalsupporters wordt het imago bepaald door een minderheid. Het beeld van een bepaald gedrag binnen een groep kan ontstaan door een kleine subgroep. Als deze subgroep boven een bepaalde kritische massa komt is het imago gecreëerd en kan uitvergroten worden door media.

Ook in onze beroepsgroep, zijn er enkele collegae die weinig aandacht besteden aan evidence based medicine, in diensten slecht bereikbaar zijn, weinig zelfreflectie hebben, gebakken lucht verkopen, en in de ban zijn van materiële zaken. Met andere woorden deze collegae leveren geen integrale zorg. Zij dienen zonder pardon aangepakt te worden. Zij zijn echter eerder uitzondering dan regel en hun aantal is te klein om kritische massa te bereiken.

Er zijn echter ook vele cosmetisch en esthetische artsen. Dit zijn basisartsen die zich na een korte training gespecialiseerd noemen in de cosmetische zorg. Zij voelen zich juist aangetrokken tot de cosmetiek vanwege het imago. Zij zijn vaak in staat tot een trucje, maar kunnen indicaties niet op de juiste manier te stellen en complicaties niet naar behoren oplossen. Zij zijn niet goed georganiseerd en er bestaan geen adequate kwaliteitseisen. In de twee privéklinieken plastische chirurgie die recent gesloten zijn in Den Haag en Weert/Breda werden borstoperaties door niet plastisch chirurgen uitgevoerd. Dat wil zeggen dat zij geen gedegen opleiding plastische chirurgie hebben gevolgd. In de media worden zij echter plastische chirurgen genoemd. Los van het gevolg voor het imago is het in kader van patiëntenzorg onbegrijpelijk dat dit soort praktijken toegelaten worden in Nederland. Hier is zeker strengere wetgeving nodig.

Is het imago een probleem? Jazeker, het imago zorgt ervoor dat ons vak niet altijd serieus genomen wordt. Ziekenhuisbestuurders, verzekeraars, en de politiek hebben niet het juiste beeld

van de plastische chirurgie. Zo kan ons imago ertoe leiden dat bepaalde medisch noodzakelijke ingrepen niet meer worden vergoed, of het aantal opleidingsplekken gereduceerd wordt omdat zelfs bestuurders de indruk hebben dat er voornamelijk cosmetische chirurgie wordt verricht door plastisch chirurgen waarvoor de gemeenschap niet hoeft te betalen (opleidingsplekken worden door de overheid gefinancierd).

Collega artsen

De bovengenoemde cosmetisch en esthetisch artsen begeven zich op het traditioneel plastische vlak. Zij bezitten de basiskwaliteiten niet die de plastische, reconstructieve, en handchirurgische collega's zich eigen gemaakt hebben. Het geldelijk gewin is een belangrijke drijfveer en leidt er soms toe dat met een niet bewezen therapieën geadverteerd wordt.

Ook de andere deelgebieden van de plastische chirurgie namelijk reconstructieve en handchirurgie worden door collega specialisten buiten de plastische chirurgie uitgevoerd. De verdergaande subspecialisatie bij deze specialisten is daar mede oorzaak van. Vanzelfsprekend is dit een bedreiging voor de plastische chirurgie. Echter indien er voldoende opleiding, kwaliteit en aantallen zijn, kan hier weinig bezwaar tegen gemaakt worden. Belangrijk is wel dat juist de specifieke eigenschappen en benadering die de plastische chirurg heeft binnen de deelgebieden blijft bestaan. Keerzijde is ook dat het verdelen van expertise over verschillende specialismen, bijvoorbeeld op het gebied van de microchirurgie, leidt tot minder ervaring. Met name bij zeldzame of complexe ingrepen kunnen daardoor problemen ontstaan. Samenwerken is het sleutelwoord. Daarbij wordt optimaal gebruik gemaakt van elkaars expertise. Hoewel zelden, komt het helaas toch ook voor dat collegae niet willen samenwerken en geen gebruik maken van de aanwezige expertise. De patiënt wordt daarmee een optimale behandeling onthouden. Dit is onacceptabel. Medici uit welk vakgebied dan ook, dienen in staat te zijn hun eigen hiaten te erkennen en deze op te vullen door multidisciplinaire samenwerking (16).

Verzekeraar

De wettelijke wijziging in het zorgstelsel en de daarbij horende veranderingen ten aanzien van vergoedingen zijn het onderwerp van het laatste zuur. Er is vaak eindeloze correspondentie met verzekeraars en patiënten zijn ten einde raad. De patientengroep die een maagverkleining of gewichtsverlies op eigen kracht hebben ondergaan zijn hier een goed voorbeeld van. Nadat deze patiënten vaak tientallen kilo's gewicht hebben verloren blijft er vaak met teveel huid over hetgeen goed gecorrigeerd kan worden. De regel is dat patiënten geen vergoeding krijgen tenzij voldaan wordt aan voorwaarden waarvoor slechts weinigen in aanmerking komen. De verzekeraar bepaald wanneer een ingreep doelmatig is zonder wetenschappelijke onderbouwing. De verzekeraar gaat hierbij steeds meer op de stoel van de dokter zitten zonder de daarvoor benodigde expertise te hebben. Vanuit het oogpunt van kostenbeheersing is er zeker iets voor te zeggen dat door de verzekeraar een vinger aan de pols gehouden wordt. Het is belangrijk dat er regels zijn, maar deze dienen wel in nauwe samenwerking met de beroepsgroep tot stand te komen op basis van "evidence".

Na dit pessimistisch intermezzo, is het tijd om het zuur bij het zoet te voegen. Met de volgende ingrediënten ontstaat zuurvlees.

HET ZOET

Communicatie

Gelukkig zien we na langdurige jaren gesprekken en uitleg bij de verzekeraar eindelijk begrip ontstaan voor de patiëntengroep met gewichtsverlies. Met name dankzij de inspanning van collega Hoogbergen ontstaat er langzaam beweging. Communicatie is heel belangrijk. Het is essentieel dat wij in de juiste gremia meepraten over beleid en kunnen uitleggen dat het niet primair om cosmetiek gaat, maar om reconstructieve chirurgie met duidelijke verbetering in de kwaliteit van leven. De patiëntengroep met gewichtsverlies na gewichtreducerende operaties is hier een mooi voorbeeld van. Hier is ook communicatie naar het publiek, de media, patiëntenverenigingen en onze managers noodzakelijk. Als deze managers onze taal niet leren spreken zullen wij hun taal moeten leren.

Creativiteit/Wetenschap

Het zoet is ook de intellectuele uitdaging van wetenschappelijk onderzoek. Plastisch chirurgen zijn creatieve mensen. De individuele en gemeenschappelijke creativiteit moeten wij gebruiken om ons imago te verbeteren. Wij zijn sterk in het verzinnen van oplossingen voor problemen die anderen laten liggen. Dat is onze kracht en die moeten wij gebruiken. In de dagelijkse praktijk, waarbij soms ongewone oplossingen voor problemen gevonden dienen te worden. Maar ook in de vorm van klinisch toegepast onderzoek en translationeel onderzoek. Klinisch onderzoek waarbij dagelijkse problemen waarmee we in de kliniek geconfronteerd uitgezocht en geëvalueerd worden. Van dit laatste zijn de studies naar kwaliteit van leven zoals besproken een goed voorbeeld. Een ander voorbeeld is het klinisch onderzoek naar verbetering of vereenvoudiging van chirurgische technieken. Onderzoek samen met de afdeling anatomie wordt verricht door Stefania Tuinder. Door de enorme betrokkenheid van Arno Lataster, hebben wij samen met anatomie de zogenaamde septocutane-sgap ontwikkeld (17). Deze techniek maakt het makkelijker een borstreconstructie met bilweefsel te verrichten. Onderzoek naar verbetering en vereenvoudiging van chirurgische techniek door anatomische kennis wordt voortgezet, waarbij naast de afdeling anatomie wordt samengewerkt met de afdeling Radiologie. Onderzoek ook naar nieuwe innovatieve technieken. Ik ben blij dat wij, na onze eerste microchirurgische ervaringen met de da Vinci robot in contact zijn gekomen met de technische universiteit Eindhoven. Samen met Nick Rosielle en prof Maarten Steinbuch wordt aldaar nu een robot voor de microchirurgische borstreconstructies ontwikkeld.(18) .

Naast klinisch onderzoek is het essentieel mechanismen te bestuderen en te verklaren middels translationeel onderzoek. Hierbij worden vraagstellingen uit de kliniek middels basaal, experimenteel onderzoek, getracht op te lossen. Het centrale thema in Maastricht is hierbij inflammatie of ontsteking.

Wat is een ontstekingsreactie? Een ontstekingsreactie is een normale reactie van het lichaam op beschadiging van weefsel of op prikkels van buiten. Het doel van de ontsteking is schade te herstellen en eventueel het schadelijk agens te verwijderen. In de plastische chirurgie hebben wij op een aantal vlakken met ontsteking te maken. Bij de wondgenezing en littekenvorming maar ook bij ischaemie reperfusie en daarmee zijn wij terug bij de titel van deze lezing: zuurvlees.

Een ontstekingsreactie is een complex gebeuren waarbij veel verschillende cellen en stoffen betrokken zijn die elkaar deels tegenwerken. Hierbij is balans essentieel. Bij een normale wondgenezing is er een goede balans. Bij een overmatige reactie kan een te fors litteken ontstaan: een hypertrofisch litteken. Aan de andere kant geneest een wond bij een foetus vrijwel zonder litteken omdat er nog geen normale ontstekingsreactie is (19). Een studie waarbij het remmen van ontsteking tijdens littekengenezing tijdens de foetale situatie wordt nagebootst is recent in the Lancet gepubliceerd (20). Het injecteren van TGF beta 3, welke de ontstekingsreactie

deels remt, resulteert in mooiere littekens. Aan de andere kant moeten we de noodzakelijke ontsteking niet teveel remmen omdat deze nodig is voor wondgenezing. Dit blijkt mogelijk uit onderzoek van An Deliaert (21). Zij vond dat wanneer er een hecht draad gebruikt werd met een antisepticum, bedoelt om infectie te voorkomen, de wond juist slechter genees en vaker open viel. Mogelijk remmen we hier de ontstekingsreactie te veel. Het relatieve effect van teveel of te weinig ontstekingsreactie wordt heel duidelijk wanneer we naar onze recente resultaten met betrekking tot littekengenezing bij rokers kijken. Het is bekend dat roken schadelijk is en onder andere longkanker en hart en vaatziekten veroorzaakt. Minder bekend is dat roken het aantal complicaties na een operatie vergroot, doordat de ontstekingsreactie overmatig negatief wordt beïnvloed. Hierdoor ontstaan vaker wondproblemen na een operatie. Wij zien echter dat rokers mooiere littekens maken, waarschijnlijk juist door remming van de ontstekingsreactie (22). Blijkbaar is de mate en het soort stoffen en cellen die bij ontsteking vrij komen van belang. Onderzoek naar betere littekenbehandeling zal de komende jaren worden voortgezet waarbij de directe relatie met onze littekenpoli, die niet zou kunnen bestaan zonder de expertise van Eric van de Kerckhove en Carlo Colla, essentieel is.

De relatie ontsteking en wondgenezing wordt door Iris Debats onderzocht. Zij heeft metabole processen onderzocht in acute en chronische wonden. Zij heeft recent in het tijdschrift Nitric Oxide voor het eerst aangetoond dat stikstofmonoxide, een belangrijke ontstekingsregulator, tijdens de wondgenezing bij de mens een belangrijke rol speelt (23). Ook heeft zij laten zien dat in er bij chronische niet genezende wonden een tekort is aan stikstofmonoxide (24). De relevantie hiervan is dat er naar methoden gezocht kan worden dit tekort op te lossen en daarmee de ontstekingsreactie gunstig te beïnvloeden.

Aspecten van ontsteking bij ischaemie reperfusie worden door Marieke van den Heuvel en Darren Booi onderzocht. Zoals eerder besproken kan weefsel verplaatst worden door het microchirurgisch te transplanteren. Er is een fase waarbij het weefsel niet doorbloed wordt. In deze fase ontstaat verzuring ten gevolge van zuurstofgebrek. Deze ischaemische situatie leidt tot een cascade aan reacties. Reperfusie is de fase waarin er weer bloed gaat stromen door het weefsel. Ook in deze fase ontstaan schadelijke stoffen: de zogenaamde oxidanten. Het gevolg is een uitgebreide ontstekingsreactie. Deze ontstekingsreactie kan op verschillende manieren worden beïnvloed (25). Darren Booi, heeft naar de invloed van stikstofmonoxide op ischaemie-reperfusie gekeken. Stikstofmonoxide, heeft bij dierexperimenten zowel op doorbloeding als op het immuunsysteem gunstige effecten. Uit zijn onderzoek blijkt dat doorbloeding door het geven van arginine, een stikstofmonoxide precursor wordt verbeterd bij een borstreconstructie en dat er daardoor minder vaak complicaties ontstaan.

Opleiding

Om het vak plastische chirurgie te laten bloeien en groeien, moeten wij de beste studenten aannemen en een zo hoog mogelijke kwaliteit van opleiding leveren. Enerzijds zijn de opleidingsverplichtingen de afgelopen jaren toegenomen, anderzijds is de tijd waarin aan deze verplichtingen voldaan moet worden beperkter geworden. Arbeidstijdenwet, specialisme overstijgende verplichte cursussen, toename van de behoefte parttime te werken, ouderschapsverlof, stages en tijd voor onderzoek hebben dit veroorzaakt. Dit vereist dat er veel aandacht aan kwaliteit van opleiding moet worden besteedt. Er is recent onder redactie van collega Spauwen een prachtig document gemaakt waarin ons hele opleidingsplan wordt gepresenteerd (26). De komende tijd moet hard gewerkt worden aan implementatie hiervan. In de toekomst zal opleiding en het aantal opleidingsplekken veel meer dan nu gekoppeld moeten worden aan de kwaliteit van een bepaalde kliniek. Arts assistenten zullen zelf de kwaliteit van een

opleiding gaan beoordelen. Ook zal veel meer dan nu de opleiding op meerdere plekken gevolgd gaan worden om zodoende een voldoende diverse training te krijgen. Opleiders moeten veel aandacht besteden aan de selectie van opleidingsassistenten. Het is lastig passie, aandacht voor detail, creativiteit en wetenschappelijke interesse in een persoon te vinden. Aan de andere kant is het aanbod groot en het aantal opleidingsplekken beperkt. Een overleg tussen de verschillende opleidingsklinieken en selectie van alleen de beste kandidaten, desnoods centraal en eventueel middels ingangstoetsen zou overwogen moeten worden. De commissie Opleiding Nascholing en Examinering heeft een solide examenreglement en toetsing gecreëerd welke kennis adequaat toetst. Het is onze taak, als opleiders, technische vaardigheden te evalueren, maar misschien nog belangrijker vaardigheden op het gebied van attitude, professionaliteit, passie, samenwerking, organisatie en wetenschappelijke activiteit.

Kwaliteit

Na de opleiding, zullen wij als beroepsgroep kritisch moeten blijven. De kwaliteitsvisitaties zijn uitermate belangrijk. Ook de verschillende subspecialismen zullen kwaliteitseisen moeten gaan stellen. Onze zorg moet meer toetsbaar worden. Wij moeten ons bewuster worden van onze kwaliteiten, valkuilen en uitdagingen en waar zij gelegen zijn. Het kwadrant van Ofman, waarbij dit inzichtelijk gemaakt wordt kan ons hier goed bij helpen (27). Onze creatieve aard kan bijvoorbeeld tot een allergie voor protocollen leiden, terwijl de valkuilen gebakken lucht en onbewezen therapieën zijn. De uitdaging ligt dan in het bereiken van consensus en ontwikkeling van richtlijnen. Dit is een aspect dat de Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie gelukkig heel goed ziet en waar zij hard aan werkt.

Samenwerken

Samenwerken begint binnen je eigen groep. Ik ben blij dat in ons team met Stefania Tuinder, Wouter Peeters, Tom Lauwers, John Sawor, Wiro Bato en vanuit Orbis in Sittard Marleen Meesters onderling vertrouwen hoog op de agenda staat. Ik ben er heel trots op dat al deze mensen passie en echte motivatie hebben om van de afdeling plastische chirurgie iets moois te maken. Wij moeten ook zoveel mogelijk met onze burens proberen samen te werken. Dankzij uitwisseling van staf is onze relatie met Orbis Medisch Centrum in Sittard, het Viecuri Medisch Centrum in Venlo/Venray en het St Jans Gasthuis in Weert intensief. Met het Atrium Medisch Centrum in Heerlen en in de toekomst met de maatschap plastische chirurgie Eindhoven wordt samengewerkt vanwege de opleiding. Samenwerken stimuleert. Het maakt verdere differentiatie en verdieping mogelijk en verhoogt kwaliteit van zorg. Ook buiten de landsgrenzen wordt er samengewerkt. Als kleinste afdeling in het MUMC+ opereren onze stafleden zowel in het academisch ziekenhuis van Luik als Aken in verschillende samenwerkingsverbanden. Daarnaast bestaan er verschillende internationale samenwerkingsafspraken. Tenslotte is samenwerken met collega's van andere specialismen misschien nog wel het belangrijkste. Ik ben dan ook blij dat in Maastricht met vrijwel elk specialisme binnen de verschillende teams zeer prettig wordt samengewerkt. Het over elkaar's grenzen meekijken levert een unieke synergie op waar de patiënt garen bij spint.

Dames en Heren, ik heb u aan de hand van een metafoor laten zien waarom de plastische chirurgie zo'n mooi vak is, wat de bedreigingen en de kansen zijn. Er wacht ons een mooie toekomst, the sky is the limit, zoals moge blijken uit een recent artikel in the journal of handsurgery waaruit blijkt dat plastisch chirurgen in staat zijn om vleugels uit armen te maken (28).

Hoewel bomen niet tot in de hemel groeien hoop ik inderdaad dat zij met het hele plastisch chirurgische team in het zuiden eindelijk zullen bloeien onder een wolkeloze hemel.

Ik heb gezegd

Dankwoord

In 1990 was ik 24. Ik was net afgestudeerd en wilde chirurgie gaan doen. Ik vond de plastische chirurgie ❶ boeiend vak, nadat ik in Heerlen bij Maarten Koopmann en Jan-Willem Kortleve ❶ keuze co-schap had gevolgd. Ik solliciteerde voor ❶ opleidingsplek in Groningen, maar kreeg ❶ keurige afwijzing.

Het is bijster dat 27 jaar later professor J.P. Nicolai emeritus hoogleraar uit Groningen, mijn benoeming tot hoogleraar in Maastricht heeft voorbereid en de continuïteit van de afdeling heeft gewaarborgd. Jean Philippe bedankt!

Omdat ik besloten had ❶ chirurgisch specialisme te willen volgen, en nog te jong was voor ❶ opleidingsplek, besloot ik mij wetenschappelijk te verdiepen. Mijn wetenschappelijke interesse was eerder gewekt door Joep Geraedts bij wie ik de mogelijkheid had gekregen als student assistent te participeren in het onderzoek van de vakgroep Genetica.

Ik werd aangenomen bij de afdeling Chirurgie in het AZM als arts assistent/onderzoeker in het voedingsteam. Zowel de klinische aspecten van de vaak complexe patiënten die ik hier zag als ook het wetenschappelijk onderzoek onder begeleiding van professor Peter Soeters en professor Maarten von Meyenfeldt fascineerden mij zo zeer zodat ik besloot te solliciteren voor de opleiding Algemene Heelkunde. Ik werd aangenomen, mijn onderzoek verliep voorspoedig en ik promoveerde in 1996. Ik was mijn oude ♥ vergeten. Maar oude ♥ vergaat niet...

Na enkele hernieuwde kennismakingen met het vak plastische chirurgie begon het ergens in 1997 weer te kriebelen. Ik ging ❶ dagje meelopen bij professor Kon en zijn team in Utrecht, maar kreeg pas ❶ jaar later de kans plastische chirurgie te gaan doen toen professor Willy Boeckx naar Maastricht kwam. Inmiddels was ik bezig met mijn vierde jaar algemene heelkunde. Er was per direct ❶ ervaren assistent plastische chirurgie nodig. Er was echter g❶ opleiding. Ik besloot het risico te nemen. Dit was zeker niet makkelijk. Enerzijds omdat ik op dat moment g❶ garantie had dat er ❶ opleiding zou komen. Anderzijds omdat inmiddels bij de algemene heelkunde mijn toekomst lag. Het was 1998. Ik had er veel moeite mee mensen die in mij hadden geïnvesteerd teleur te stellen. Peter Soeters alsnog sorry. Ik wist echter dat ik de juiste keuze maakte. Ik ben blij dat jij mijn keuze respecteerde en dat ik nog steeds op je kan rekenen. Hadden maar meer mensen jouw visie, passie, vakoverstijgende kennis, intellect, eerlijkheid en gedrevenheid.

Na 2,5 jaar plastische chirurgie in Maastricht, ❶ craniofaciale stage in Parijs bij Eric Arnaud en Daniel Marchac en bij Michiel Vaandrager in Rotterdam werd ik in 2001 Plastisch Chirurg. Aanvankelijk ging ik 3 dagen, later 4 dagen in Maastricht werken. Daarnaast vestigde ik mij in het Viecuri Medisch Centrum Venlo/Venray. ❶ combi baan waarbij er op ② plekken niet alles vlekkeloos verliep, vergde veel energie. Mijn relaties, vrienden en familie hebben hier zeker onder geleden. Dank voor jullie steun in soms moeilijke tijden. De stafleden, assistenten, poli, secretariaat

en andere ondersteuning in Maastricht wil ik danken voor het doorzettingsvermogen en vertrouwen dat zeker nodig was na het plotseling vertrek van professor Boeckx in 2006. Het was g^o leuke tijd, maar we zijn er samen uit gekomen: John, Marl^o, Stephania, Tom, Wiro, Wouter, Eric, Carlo, Alice, Darren, Iris, Marjoes, Michelle, Tom, Vincent, Marieke vd H, Antoinette, Claudia, Debbie, Jose, Lilian, Nelly, Petra, Sandra, Marianne, Irene, Carroll, Inge, Monique, Marieke van A, Agnes, Els, Alfred, Edward en alle overige verpleging en super operatie-assistenten. Natuurlijk wil ik ook alle medewerkers uit Venlo bedanken voor de steun die ik daar altijd gekregen heb: Anita, Monique, Selkit, Tessy, Annemarie, Janine, Marion, Lidy, Geert, Ria en Rita inclusief hele OK team. Plastische chirurgie is samenwerken. Ik wil alle samenwerkende collega specialisten en paramedici bedanken en hoop dat we in de toekomst onze samenwerking kunnen continueren en laten groeien: de algem^o chirurgen, cardiochirurgen, dermatologen, genetici, orthopeden, gynaecologen, internisten, kinderartsen, KNO artsen, neurologen, psychologen, radiologie, diëtisten, ergo en fysiotherapeuten, logopedisten. De samenwerkende onderzoeksafdelingen: afdeling Heelkunde, Anatomie, Farmacologie en Toxicologie, Radiologie, Statistiek, en Pathologie. Mijnheer de Rector Magnificus, leden van de Raad van Bestuur van het Maastricht Universitair Medisch Centrum en in het bij^oder Guy Peeters, de stichting Annadal, leden van het College van Bestuur van de Universiteit Maasstricht, de Decaan en voormalig Decaan van de Faculty of Health Medicine and Life Sciences, dank voor het in mij gestelde vertrouwen. Pap en Mam, bedankt voor alles: vertrouwen, steun, mogelijkheden. An bedankt voor je ♥ en hulp!

Referenties:

1. Dekkers, de vergankelijkheid 1997

2. Milan et al. A mutation in PRKAG3 associated with excess glycogen content in pig skeletal muscle.
3. M Kitakaze, M L Weisfeldt, and E Marban. Acidosis during early reperfusion prevents myocardial stunning in perfused ferret hearts. J Clin Invest. 1988; 920.
4. B. Haeseker, De geschiedenis van de plastische chirurgie in Nederland 1950-2000, 50 jaar Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie, 2000
5. Hillen, De illustre school, afscheidsrede 2008
6. Wehrens K., Cuypers W., Boeckx W., van der Hulst R. Psychological profile of women seeking breastreconstruction and quality of life assessment after surger. Europ. J. Plastic Surgery 2005:264
7. Damen et al. High satisfaction rates in women after DIEP flap breast reconstruction JPRAS 2008; epub
8. Rosberg H-E, Carlson K, Dahlin L. Scand. J. Prospective study of patients with injuries to the hand and forearm: costs, function and general health. Plast Rec Hand Surgery 2005:360
9. Hermans B, Boeckx W, deLorenzi F, van der Hulst R. Quality of life after breast reduction. Ann. Plast. Surg 2005:227
10. Saariniemi K., Sintonen H., Kuokkanen H. The improvement in quality of life after breast reduction is comparable to that of major joint replacement.
11. Litner J., Rotenberg B, Dennis M., Adamson P. Impact of cosmetic facial surgery on satisfaction with appaerance and quality of life. Arch Facial Plast Surg 2008:79
12. facialresearch.org
13. Veld Hunters, inaugurele rede 1 oktober 2009.
14. Hovius S., Over imago gesproken, inaugurele rede 4 oktober 1996.
15. Kreulen M., Rapport Leden enquete NVPC 2008
16. Mark Twain, "When in Doubt, Tell the Truth" speech, 3/8/1906
17. Tuinder S, Van Der Hulst R, Lataster A, Boeckx W. Superior gluteal artery perforator flap based on septal perforators: preliminary study. PRS 2008:146e
18. van der Hulst R, Sawor J, Bouvy N. Microvascular anastomosis: is there a role for robotic surgery? JPRAS 2007:101
19. Eming S., Hammerschmidt M., Krieg T, Roers A. Interrelation of immunity and tissue repair or regeneration
20. Ferguson et al. Prophylactic administration of avotermin for improvement of skin scarring: three double-blind, placebo-controlled phase I/II studies. Lancet 2009;1264.
21. Deliaert A., van de Kerckhove S., Tuinder S., Fieuws J., Sawor J., Meesters-Caberg M., van der Hulst R. The effect of triclosan sutures in wound healing. a double blind randomised prospective pilot study. JPRAS 2009:771
22. Deliaert A, van de Kerckhove S., Tuinder S., Fieuws, van der Hulst R. The effect of smoking on scar healing. Paper in preparation.
23. Debats I., Wolfs T., Gotoh T., Cleutjens J., Peutz-Kootstra C., van der Hulst R. Role of arginine in superficial wound healing in man. Nitric Oxide 2009 in press
24. I Debats I., Booi D, Deutz N., Buurman W, Boeckx W, van der Hulst R. nfected chronic wounds show different local and systemic arginine conversion compared with acute wounds. J.Surg.Res. 2006:205
25. van den Heuvel M., Buurman W., Bast A., van der Hulst R Review: ischaemia-reperfusion injury in flap surgery. JPRAS 2009:721
26. Spauwen. Power, opleidingsplan 2009
27. Daniel Offman: Bezieling en kwaliteit in organisaties, 2006

28. Poore S., The morphological basis of the arm-to-wing transition. *J. Hand. Surg. Am.* 2008:277